

Position zu Wasserstoff

Kernbotschaften

- Wasserstoff ist ein zentraler Baustein in der chemischen Industrie. Der heutige Produktionsprozess ist jedoch mit hohen CO₂-Emissionen verbunden. Die Verringerung dieser Emissionen ist für die Transformation der Chemie entscheidend.
- Klimafreundliche Chemie auf Basis von sauberem / emissionsfreiem Wasserstoff wird große Mengen an zuverlässig verfügbarer erneuerbarer Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen erfordern, sowie die schnelle Bereitstellung einer effizienten Infrastruktur, um den Transfer innerhalb der EU und darüber hinaus zu ermöglichen.
- Wir unterstützen einen technologieoffenen Ansatz, der die Entwicklung und den Einsatz von emissionsarmen Verfahren zur Wasserstoffherstellung ermöglicht. Dazu gehören die Methanpyrolyse und andere Technologien auf Basis erneuerbarer Energie wie die Wasserelektrolyse.

Hintergrund

Wasserstoff (H₂) ist als Rohstoff für die chemische Industrie unverzichtbar. Er ist auch zunehmend als neuer Energieträger von Interesse, der wesentlich zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks unserer Gesellschaft beitragen könnte. Derzeit werden mehr als 95 % des Wasserstoffs in Europa in Prozessen mit hohen CO₂-Emissionen hergestellt. Die EU und viele Länder weltweit arbeiten an Wasserstoffstrategien. Diese beinhalten die Produktion von sauberem Wasserstoff über verschiedene Technologien wie Wasserelektrolyse, Methanpyrolyse und konventionelle Dampfreformierung in Kombination mit dem Einsatz von CCS, sowie die Zertifizierung und den Transport von Wasserstoff.

Was bietet BASF?

BASF produziert große Mengen an Wasserstoff, hauptsächlich für den Eigenverbrauch: Am Standort Ludwigshafen beispielsweise jährlich rund 250.000 Tonnen H₂. Das derzeitige Standardproduktionsverfahren, die Dampfreformierung, ist mit hohen CO₂-Emissionen verbunden (9-10 t CO₂ pro t H₂), daher strebt BASF die Umstellung auf Technologien wie Elektrolyse und Methanpyrolyse an. Letztere wird derzeit im Rahmen unseres **F&E-Programms Carbon Management** entwickelt. Trotz großer technologischer und wirtschaftlicher Herausforderungen gehen wir davon aus, dass diese Technologie ab etwa 2030 einsatzbereit sein wird. Der Einsatz der Elektrolyse soll bereits früher in einer Pilotanlage realisiert werden. Um eine erfolgreiche Wasserstoffwirtschaft auf den Weg zu bringen, engagiert sich BASF in verschiedenen Initiativen wie der **EU Clean Hydrogen Alliance**, **GET H2** und der Initiative „Collaborative Innovation for Low-Carbon Emitting Technologies“ (**LCET**).

Unsere Position

Sauberer Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein und Ausgangsstoff für die Transformation der chemischen Industrie. Da Wasserstoff nicht substituierbar ist, sollten die Industrien, die heute schon Hauptverbraucher von Wasserstoff sind, gegenüber anderen Bereichen wie Energieerzeugung und Gebäudeheizung priorisiert werden.

Sowohl der Import aus anderen Regionen als auch die eigene Produktion von H₂ müssen vorangetrieben werden, um eine kostengünstige Option darzustellen.

Eine klimafreundliche Chemie auf der Basis von sauberem Wasserstoff wird große Mengen an zuverlässig verfügbarer erneuerbarer Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen erfordern. Der Erfolg der Wasserstoffwirtschaft ist untrennbar mit dem Ausbau und der Integration der erneuerbaren Energien sowie der Abschaffung staatlicher Komponenten am Strompreis verbunden. In Deutschland ist eine Reform des Umlage- und Abgabensystems des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) unerlässlich. Darüber hinaus muss der Zugang zu erneuerbaren Energien nach Kriterien gewährt werden, die den Bedürfnissen der industriellen Verbraucher in vollem Umfang Rechnung tragen - unabhängig von ihrem Standort.

Technologieentwicklung und industrielle Skalierung müssen durch Förderprogramme unterstützt werden. Wir plädieren für einen technologieoffenen Ansatz, der den Einsatz unterschiedlicher Wasserstoffherstellungsverfahren ermöglicht. Die Zertifizierung und Klassifizierung sollte sich an den Umweltauswirkungen und dem CO₂-Fußabdruck orientieren.

Für eine erfolgreiche Wasserstoffwirtschaft braucht es eine ausreichende Infrastruktur, um sowohl Strom als auch Wasserstoff zu transportieren. In Deutschland und auf EU-Ebene ist es z.B. wichtig, schnell eine eigene Wasserstoffinfrastruktur durch Umwidmung und Bau von Leitungen zu schaffen.

Für weitere Informationen schreiben Sie bitte an politik@basf.com